

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja (Azhar Arsyad, 1997: 1). Kegiatan belajar juga terjadi dalam pendidikan formal di sekolah. Menurut Herman Hudojo (1988: 5), faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya proses belajar mengajar yaitu peserta didik, pengajar, prasarana dan sarana serta penilaian. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Pandangan seorang guru terhadap pengertian belajar akan mempengaruhi tindakannya dalam membimbing siswa untuk belajar.

Agar kegiatan belajar dalam pendidikan formal berhasil dengan baik maka diperlukan suatu kurikulum. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang diterapkan pemerintah saat ini mempunyai karakteristik antara lain menuntut siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran maupun aktif dalam mencari sumber belajar, menekankan pada ketercapaian kompetensi siswa baik secara klasikal maupun individual, berorientasi pada proses dan hasil belajar serta sumber belajar bukan hanya berasal dari guru, tetapi berasal dari sumber belajar lainnya yang memenuhi unsur edukatif.

Sebagai contohnya yaitu sumber belajar yang berasal dari lingkungan sekitar ataupun dari hasil penelitian.

Lingkungan sebagai sumber belajar kurang maksimal dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Pembelajaran lebih sering dilakukan di dalam kelas daripada di luar kelas. Padahal sumber belajar biologi yang tepat adalah objek yang sering dijumpai oleh siswa di lingkungan sekitar, salah satunya adalah kawasan pemeliharaan walet. Dari kawasan pemeliharaan walet ini siswa dapat belajar tentang banyak hal kaitannya dengan materi ekosistem, diantaranya komponen biotik, abiotik, dan interaksi antar komponen tersebut.

Buku-buku yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas khususnya materi ekosistem sekarang ini masih berkisar tentang hal yang umum saja. Contoh-contoh yang digunakan belum tentu mengangkat permasalahan lingkungan sekitar siswa. Hal ini tentu saja hanya akan membawa siswa ke dalam pengetahuan yang tidak dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari atau hanya bersifat sebagai hafalan. Berkaitan dengan hal tersebut guru dituntut untuk mampu mengorganisasikan lingkungan menjadi sumber belajar biologi dan kemudian dikemas sedemikian rupa agar dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk mendukung proses belajar di kelas.

Hasil dari sebuah penelitian dapat digunakan sebagai sumber belajar. Penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh Rista Novitasari pada tahun 2009 dengan judul Identifikasi faktor-faktor iklim dalam gedung yang berpengaruh terhadap kelimpahan sarang burung walet (*Aerodramus*

*fuciphagus*) di Kabupaten Kulon Progo dapat dikemas sebagai bahan ajar yaitu dalam bentuk modul. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa unsur-unsur klimatik dalam gedung yang terdiri dari suhu, kelembaban, intensitas cahaya, dan kecepatan angin berperan sebagai komponen abiotik yang berpengaruh dalam suatu ekosistem.

Modul sebagai bahan ajar dapat digunakan secara mandiri karena sesuai dengan kecepatan masing-masing individu. Penerapan modul dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas dan dengan hasil (*output*) yang jelas.

Salah satu materi yang akan dibuat modul adalah ekosistem khususnya tentang komponen biotik, komponen abiotik, dan interaksi antar komponen ekosistem tersebut. Pemilihan penyusunan modul ekosistem ini karena materi ekosistem tentang komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut belum banyak dijelaskan. Modul ekosistem ini dapat melengkapi bahan-bahan ajar yang telah ada. Selain itu dengan modul ekosistem ini siswa diharapkan dapat menemukan dan merumuskan sendiri konsep-konsep Biologi khususnya mengenai komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut dalam ekosistem sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran secara tuntas.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran lebih banyak di dalam kelas daripada di luar kelas dan kurang memanfaatkan lingkungan sekitar yang sebenarnya dapat digunakan sebagai sumber belajar untuk mendukung pembelajaran khususnya materi ekosistem.
2. Walet dan ekosistemnya belum banyak dikenal siswa padahal menyimpan banyak pengetahuan yang dapat dipelajari, khususnya interaksi antar komponen-komponen ekosistem yang terdiri dari komponen biotik dan abiotik.
3. Sekolah banyak yang masih menerapkan *teacher center* bukan *student center* sehingga siswa tidak bisa belajar secara mandiri sesuai tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
4. Kurangnya sarana dan prasarana di sekolah yang mendukung pembelajaran untuk materi ekosistem, salah satunya modul pengayaan yang membahas materi ekosistem secara rinci.

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya yaitu Identifikasi Faktor-Faktor Klimatik dalam Gedung yang Berpengaruh terhadap Kelimpahan Sarang Burung Walet (*Aerodramus fuciphagus*) di Kabupaten Kulon Progo. Penelitian tersebut dilakukan oleh Rista Novitasari pada tahun 2009. Hasil penelitian kemudian diangkat dan dikemas sebagai bahan ajar dalam bentuk *prototipe* modul pengayaan tentang ekosistem. Namun karena keterbatasan dana, waktu, dan kemampuan maka penelitian ini

tidak dapat menyelesaikan semua masalah. Penelitian ini difokuskan dalam penyusunan modul pengayaan mulai dari tahap Analysis, Design sampai dengan tahap Development dan Produce sedangkan tahap Implementasi dan Evaluation tidak dilakukan. Pengujian terhadap kualitas modul dilakukan terbatas hanya pada guru dan siswa

#### **D. Rumusan masalah**

1. Apakah hasil identifikasi faktor-faktor klimatik dalam gedung yang berpengaruh terhadap kelimpahan sarang burung walet (*Aerodramus fuciphagus*) di Kabupaten Kulon Progo dapat dikemas dalam bentuk modul pengayaan materi ekosistem untuk siswa SMP kelas VII semester 2?
2. Bagaimanakah kualitas modul pengayaan materi ekosistem berdasarkan tanggapan guru dan siswa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah hasil identifikasi faktor-faktor klimatik dalam gedung walet (*Aerodramus fuciphagus*) di Kabupaten Kulon Progo dapat di manfaatkan sebagai alternatif sumber belajar materi ekosistem yang dikemas dalam bentuk modul pengayaan untuk siswa SMP kelas VII semester 2.
2. Untuk mengetahui kualitas modul pengayaan materi ekosistem yang telah disusun berdasarkan tanggapan guru dan siswa.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa:
  - a. Siswa dapat lebih memanfaatkan hasil penelitian untuk dijadikan sebagai sumber informasi khususnya materi ekosistem.
  - b. Siswa dapat belajar mandiri sesuai dengan kecepatannya.
2. Bagi guru
  - a. Lebih memudahkan dalam penyampaian materi ekosistem serta mengatasi minimnya jam tatap muka di sekolah.
  - b. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan dan pembuatan bahan ajar khususnya materi ekosistem.

## **G. Batasan Operasional**

Pembatasan yang dimaksud berupa batasan ilmiah yang ada dalam judul untuk memperjelas maksud dan tujuan serta ruang lingkup penelitian.

1. Faktor-faktor klimatik adalah faktor-faktor fisik yang meliputi: suhu dalam satuan  $^{\circ}\text{C}$ , kelembaban dalam satuan %, intensitas cahaya dalam satuan Candela (Cd), dan kecepatan angin dalam satuan m/s. Faktor-faktor klimatik mikro lingkungan ini diukur dengan menggunakan peralatan yang sesuai.
2. Bahan ajar biologi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemanfaatan hasil penelitian berupa proses dan produk penelitian pengaruh faktor-faktor fisik di dalam gedung terhadap kelimpahan sarang

burung walet (*Aerodramus fuciphagus*) yang diwujudkan dalam bentuk modul pengayaan.

3. Modul pengayaan materi ekosistem adalah modul yang berisi pengayaan materi ekosistem, digunakan secara mandiri oleh siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar pada materi ekosistem. Modul pengayaan materi ekosistem yang disusun dalam penelitian ini hanya mengenai komponen ekosistem dan interaksi antar komponen dalam ekosistem.